取扱説明書

ディスクブレーキ

● 目 次 ●

このたびはカワムラサイクルの車いすをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書は、商品を安全にご使用いただくために必要な注意事項や正しい使用方法が記載されています。

取扱説明書は適宜更新しております。最新版を弊社ホームページからダウンロードしていただけます（http://www.kawamura-cycle.co.jp/product/manual.htm)。

※ご使用になる前に必ずお読みください。また、ご使用の際には必ず携帯していただき、必要なときにいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

本取扱説明書はディスクブレーキを取り付けた車いすについての説明書となっており車いす本体の詳細取扱いについては車種別の取扱説明書をご覧下さい。

1．製品の特徴・使用目的

この製品は、車いすに付属されている制動ブレーキです。
ご使用方法を誤りますと、怪我をされたり、製品が破損する恐れがあります。
それぞれの特質を充分にご理解の上、安全で快適にご利用ください。

2．ディスクブレーキ付き車いすを安全にご使用するために

安全に関するご注意

※ご使用になる前に必ずお読みください。

安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

[標示マークの説明]

※正しい取扱いに関する必要事項を標示(シンボルマーク)で表しています。

標示	説明
⚠ 警告	取扱いを誤った場合、死亡または、重傷にいたる可能性が想定される場合を示しています。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、傷害にいたる可能性または、物的損害の発生が想定される場合を示しています。
禁止	してはいけないことを示しています。
必ず守る	必ずしなければならないことを示しています。

2．ディスクブレーキ付き車いすを安全にご使用するために

⚠ 警 告

必ず守る

●勝手に改造・分解しないでください。
破損・故障・オイルもれの原因となり、強度や耐久性が低下して危険です。また、事故になる恐れがありますので絶対に改造・分解しないでください。

●本製品を火気に近付けないでください。

●急な坂道(勾配４度以上)では使用しないでください。

●押手レバーを握ったままで車いすを倒さないでください。

●ローターやキャリパーに注油しないでください。

●長時間車いすを横に倒したりしないでください。

●車いすを逆さにしないでください。
ブレーキが効かなくなり大変危険です。

●長期間ご使用されていない場合、油圧低下しブレーキの効きが甘くなっていることがあります。
再度ご使用頂く時には、数回押手レバーを動かしてからお使いください。

●長期間の使用や使用頻度によっては、ディスクブレーキを構成する部品等が劣化することがあります。必ず使用前点検を行ってください。
異常がある場合は、使用を中止してください。

● 輸送時及び保管等で背折れをする場合は必ず固定ベルトを取付けてから折りたたんで下さい。
（取付方法は P.9 照）

⚠注意

禁止

●油圧ホース・ワイヤーは傷つけたり、折り曲げたりしないでください。

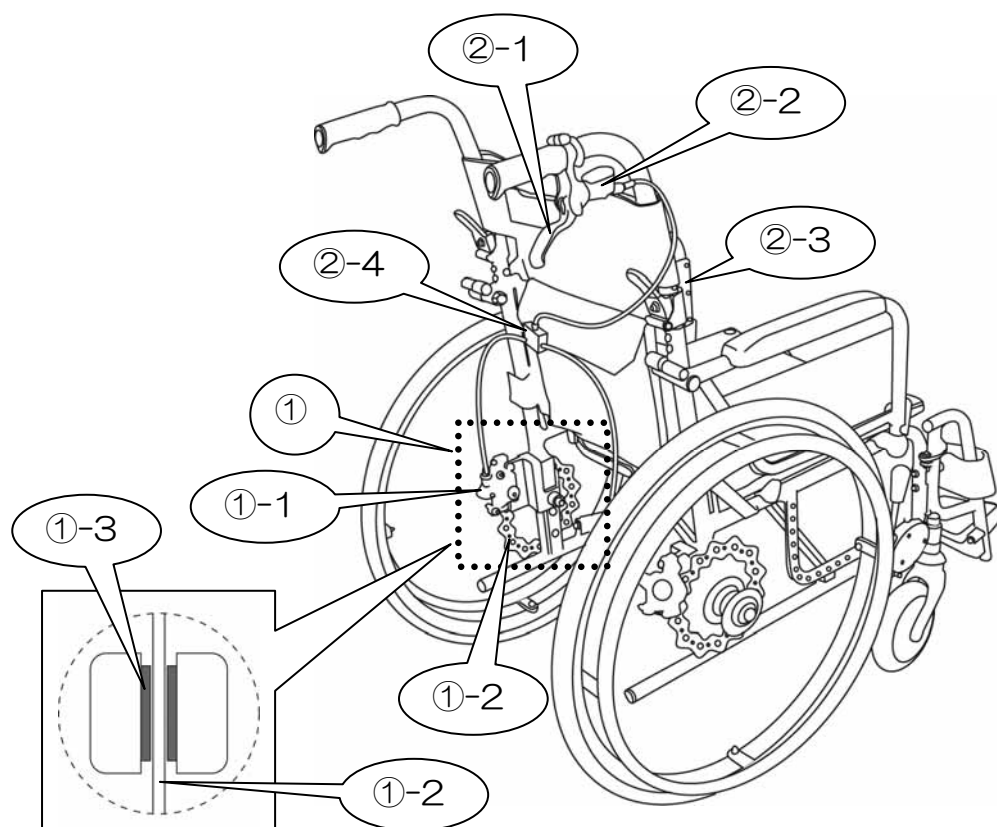
●油圧ホース・ワイヤーを持って車いすを持ち上げないでください。
破損・故障・オイル漏れの原因になります。

●油圧ホース・ワイヤーを何かにひっかけないでください。
破損・故障の原因となります。
油圧ホース内にはオイルが入っており、オイル漏れの原因となります。
また油圧ホース・ワイヤーがフレームなどにひっかかっていないかも確認してお使いください。

●長時間ご使用されていない場合、油圧低下しブレーキの効きが甘くなっていることがあります。
再度ご使用いただくときには、数回押手レバーを動かしてからお使いください。

●長期間の使用や使用頻度によっては、ディスクブレーキを構成する部品等が劣化することがあります。必ず使用前点検を行ってください。
以上がある場合は、使用を中止してください。

なお、この取扱説明書は、イラストや写真が一部実車と異なる場合があります。

3．各部名称

①ディスクブレーキ	左右の車輪にディスクブレーキが取付いています。
①-1　キャリパー	ローターをパッドで挟むと、ブレーキがかかるしくみです。
①-2　ローター（円盤）	
①-3　パッド	
②油圧ユニット	左右均等にブレーキを利かせるための部品です。
②-1 ブレーキレバー	ブレーキレバーを引くとブレーキが効きます。
②-2 リザーバータンク	ブレーキフルード【DOT4】が入っています。油圧経路につながっていて油量を調整します。
②-3 油圧ホース（グレー）	油圧経路です。
②-4 油圧ホースコネクタ	油圧ホースを左右に分けます。

4．ディスクブレーキのお取扱いについて

⚠ 警 告

●回転中のローターには触れないで下さい。ローターに指が巻き込まれるなど、重症を負う恐れがあります。

●ローターにシートベルトや衣服を巻き込まないようにしてください。

●ローターに物をぶつけたり無理な力がかからないようにしてください。
ローターが変形すると車体が動かなくなったり異音がする場合があります。

●乗る前には必ず左右のブレーキが正しく作動するかどうか確認してください。
車いすを倒立あるいは横にした場合リザーバータンク内の気泡がキャリパー（ブレーキパッド）方向に移動する恐れがあります。この状態で走行するとブレーキが効かなくなる恐れがあります。
倒立させたり横にした場合は乗車前に必ずブレーキレバーを握りブレーキが正常に作動することを確認してください。ブレーキが正常に作動しない場合は使用を中止し、販売店へご連絡下さい。

●ブレーキを連続してかけ続けるとパッドやローターがブレーキ操作により高温になる場合があります。乗車中、あるいは下車後すぐに触れないでください。やけどを負う恐れがあります。

●雨天時または路面がぬれていると、タイヤがスリップし易くなります。タイヤがスリップすると制動距離が長くなり危険ですので、スピードを控えて、早めの滑らかなブレーキ操作をしてください。

●ローター等に油脂が付かないように注意してください。ブレーキが効かなくなって危険です。

●万一ブレーキフルードが漏れた場合はただちに使用を中止し、販売店にて適切な修理を行ってください。
液漏れの状態で乗り続けると突然ブレーキが効かなくなるなど大変危険です。

●ブレーキフルード【DOT4】の取扱いについては以下のことを守ってください。

・リザーバータンク、油圧ホース、油圧ホースコネクタの中にブレーキフルードが入っています。絶対に接合部分や蓋などを取り外したり、緩めたり、切断、加熱、溶接あるいは加圧しないでください。爆発あるいは引火の恐れがあります。

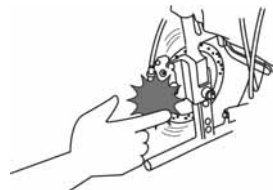
・ブレーキフルードが目に入ると炎症を起こす場合があります。
万一目に入った場合は真水で洗い流し、直ちに医師の手当てを受けてください。

・ブレーキフルードが皮膚に付くと炎症を起こす場合があります。
万一皮膚に付いた場合は石鹸水で充分に洗ってください。

・ブレーキフルードの蒸気を吸引すると気分が悪くなる場合があります。
万一鉱物油の蒸気を吸引した場合は直ちに屋外に移動し、身体を毛布等でくるんで保温し、安静にして、医師の手当てを受けてください。

●廃油については法令に定められた方法で処理してください。

4．ディスクブレーキのお取扱いについて

⚠注 意

●ブレーキシステムの洗浄またはメンテナンスにはイソプロピルアルコール、石鹸水を使用するか空拭きを行ってください。市販のブレーキクレンザーあるいは、なき止め防止剤等は使用しないでください。シール等を損傷する恐れがあります。

●通常の使用において自然に生じた磨耗および品質の劣化は保証いたしません。

5．ご使用になる前に

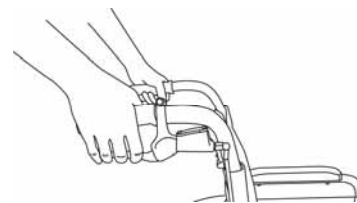
ディスクブレーキ付車いすをご使用する前に各部の点検を行ってください。
※車いす本体の点検については、車種別の取扱説明書をご覧ください。

・ブレーキレバーの操作でブレーキが効きますか？
・ブレーキが効いている状態で後車輪が回転しませんか？
・後車輪を回転させた時に異音があったり異常な振れはありませんか？
・パッドに異物が付着していませんか?
・パッドの厚みが充分ありますか？ キャリパーの厚みが少なくなると金属の摩擦音（ガリガリ）がします。
・ローターに曲がり、変形はありませんか？
《全体的に》 ・車いすにガタつきはありませんか？ ・各部のボルトやナットが緩んでいませんか？ ・ブレーキワイヤーが部品等に引っかかっていませんか？

※ローターとパッドから擦れる音がする、またその音に左右差がある場合がありますが、故障ではありません。
（ローターに曲がり、変形がある場合を除く。）

ご使用前に必ず動作確認を行ってください。

6.操作方法

ブレーキレバーを握ると、左右の車輪にブレーキがかかります。

⚠ 注 意
ディスクブレーキは従来のバンドブレーキよりも制動力が強いため、急ブレーキにならないよう充分ご注意ください。 特に搭乗者がいる場合には急ブレーキ操作は避けてください。

7．ご使用上の注意

●操作方法を充分にご理解の上、ご使用ください。

●車いすがバランスを崩さない様、深く座ってください。

●走行中は身体を車いすから乗り出さないでください。車いすが不安定になり大変危険です。

●滑りやすい床面の場合や傾斜地では車輪がロックされていても車いすが動く場合があります。
（床面の摩擦抵抗が低い場合など）充分ご注意ください。

●無理な操作をされると故障、破損の恐れがあります。
車輪がロックされている状態の時は、そのまま無理に動かさないでください。

●押手レバーには買い物袋などを絶対に掛けないでください。

●車いす以外の目的（踏み台代わり等）には絶対に使用しないでください。

●ローターとパッドから擦れる音がする場合がありますが、故障ではありません。
（ローターに曲がり、変形がある場合を除く。）

●定期的な点検をお願いいたします。（推奨：１ヵ月に１度は点検してください。）
・ローターに歪みや変形がないこと。
・パッドに異物が付着していないこと。・・・など

●制動力の低下など異常が見つかった場合はご使用を中止し、直ちに販売店へご連絡ください。
※ワイヤー調整等が必要な場合は必ず販売店にご連絡し、自分では修理しないでください。）

●ローターには絶対に油などを差さないでください。ブレーキがきかなくなり大変危険です。

●長期間ご使用いただくと、以下の部品が消耗します。その時は交換が必要です。
（ご使用の頻度により部品の消耗、交換時期が変わります。）
・パッド・ローター・ブレーキフルード【DOT4】
・ブレーキワイヤー（アウター・インナー）

●屋外に放置しないでください。ディスクブレーキなどが錆びる原因になります。

●改造及び分解は絶対にしないでください。強度、耐久性が著しく劣化し、大変危険です。

●油圧ホースに火を近づけたり、傷つけたりしないでください。故障の原因となります。

8．お手入れの方法

★金属部分（フレーム、車輪等）

フレームなどの金属部は、乾いた布でよく汚れを落として、自動車用のワックスをかけ、乾いた布で拭き取ってください。スポークの通常のお手入れは、水を用いずに汚れを落とす程度で充分です。凹凸のある部分の汚れ、頑固にこびり着いた汚れは、市販の中性洗剤を用いてください。

★樹脂（プラスチック）部

樹脂部品には、市販の中性洗剤をご使用ください。

⚠注 意

●熱湯やオゾンで洗浄しないでください。
故障・変質・変色の原因となります。

●中性洗剤以外を使用しないでください。
中性洗剤以外を使用した場合変質・変色・傷みの原因となります。

●シンナーやベンジンなどの揮発性のものは使用しないでください。
変質・変色・傷みの原因となります。

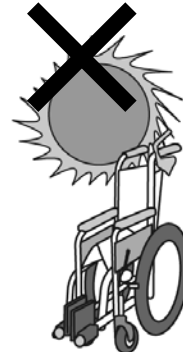
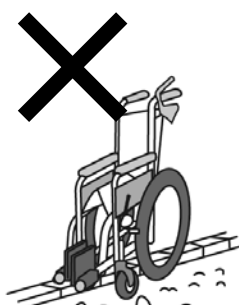
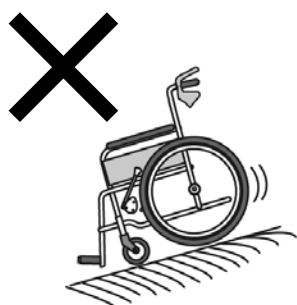
●たわし、みがき粉および硬いブラシは使用しないでください。
傷みの原因となります。

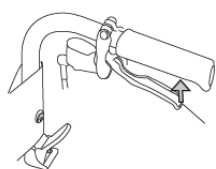
9．保管についてのお願い

車いすは、お手入れ後、安全な場所に立てた状態で保管してください。
横に倒して保管すると車輪やローターが曲がるなど故障の原因となります。

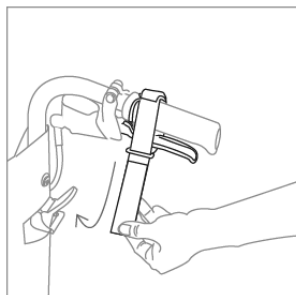
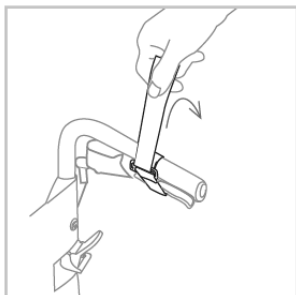
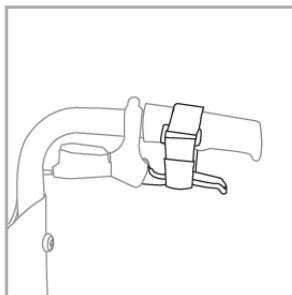
⚠注 意

●下記のようなところに車いすや部品を放置しないでください。

- 車道に近いところ
- 路面に段差や凸凹のあるところ
- 海沿いの屋外(潮風の当たるところ)
- 非常口、消火器、消火栓の前
- ストーブなど火気を使用し高温になる場所
- 子供がいたずらをする恐れのある場所
- 人通りのあるところ
- 湿気の多いところ
- 雨、風のあたる場所
- 直射日光の当たる場所（車内も含む）
- 坂道
- 暑い日や寒い日の戸外
- ほこりの多い場所

輸送時等の保管方法について

輸送やメンテナンス等で車体が大きく揺れる可能性があるときは、固定ベルトを下記の手順で取り付けてください。

▲注 意

※固定ベルトを取付けずに車体が大きく揺れると故障の原因となることがあります。

取付方法

①ブレーキレバーを巻き込み、ベルトをバックルに通します。

②バックルに通したベルトを上に上げベルトをとめます。

③ブレーキレバーが握られた状態で固定されていれば完了です。

10.仕様

●KA800L　ディスクブレーキ取付

＜各部寸法＞・・・・・・・・・・・・・・・記載の寸法や重量は設計値であり、実際の車体とは多少誤差がある場合があります。

品名・名称		標準仕様・規格		
		KA822L-MS	KA822L-HS	KA816L-MS
座　幅	(mm)	380・400・420		
前座高	(mm)	430	455	430
後座高	(mm)	410	435	410
レッグ長さ	(mm)	330・350・370		
シート有効奥行	(mm)	385		
背もたれ高	(mm)	400		
肘掛け高	(mm)	220		
全高	(mm)	890	910	890
(折りたたみ時)	(mm)	690	720	690
全幅	(mm)	565・585・605		510・530・550
(折りたたみ時)	(mm)	330		300
全長	(mm)	970		
(折りたたみ時)	(mm)	730		690
重量	(kg)	13.5	13.7	12.4
使用者最大体重	(kg)	100		

＜各部仕様＞・・

品名・名称	標準仕様・規格		
ソフトタイヤ仕様	KA822L-MS	KA822L-HS	KA816L-MS
後輪（駆動輪及び主輪）	22in ソフトディスク車輪		16in ソフトディスク車輪
タイヤ	22x1 タイヤ		16x1.50 タイヤ
チューブ	22x1 ソフト		16x1.50 ソフト
ハンドリム	22in 波型　黒色		—
エアー・ソフトタイヤ共通仕様	KA822L-M	KA822L-HS	KA816L-MS
前輪	6in ニューソフトキャスタ黒	7in ニューソフトキャスタ黒	6in ニューソフトキャスタ黒
キャスタ車輪	6in ニューソフト黒車輪	7in ニューソフト黒車輪	6in ニューソフト黒車輪
ヨーク	6in 樹脂ヨーク	7in 樹脂ヨーク	6in 樹脂ヨーク
背シート	背シート：張り調整シート（3 色選択）		
座シート	座シート：（3 色選択）		
肘掛け	跳ね上げ式		
肘当て	E.ショートパッド		
ハンドグリップ	1.反射板付き　黒色		
脚部	スイングアウト式（着脱可）		
ステップ板	m.黒色		
足ベルト	中央分離式　黒色		
駐車ブレーキ	J.ミニエッグ S		
にぎり	ミニエッグ用　黒色		

＊この車いすの後輪のハブ軸は $^{1}/_{2}$ -20UNF のねじを使用しております。
　また、シート・バックサポート部、フットサポート部、背折れ金具部には十字穴付きタッピンネジを使用しております。

●KM ディスクブレーキ取付

＜各部寸法＞・・・・・・・・・・・・・・・記載の寸法や重量は設計値であり、実際の車体とは多少誤差がある場合があります。

品名・名称		標準仕様・規格	
		KM22-M	KM16
座　　幅	(mm)	400・420	
前座高	(mm)	430	430・410・390
後座高	(mm)	405	405・380・360
レッグ長さ	(mm)	320～	
シート有効奥行	(mm)	400	
背もたれ高	(mm)	400	
肘掛け高	(mm)	230・250・270・290	
全高	(mm)	900・920・940・960	900・920・940・960
(折りたたみ時)	(mm)	665	665
全幅	(mm)	610・630	550・570
(折りたたみ時)	(mm)	330	300
全長	(mm)	985	980
(折りたたみ時)	(mm)	730	690
重量	(kg)	16.0	14.5
使用者最大体重	(kg)	100	

＜各部仕様＞・・・

品名・名称	標準仕様・規格	
	KM22-40SB-M	KM16-40SB-M
後輪	22x1_3/8 インチ	16x1.50 インチ
(駆動輪及び主輪)	ソフトディスク車輪	
タイヤ	22x1_3/8 インチ	16x1.50 インチ
	ソフト	
チューブ	22x1_3/8 インチ	16x1.50 インチ
	—	
ハンドリム	22 インチ	—
	波型・黒	
フレーム	アルミフレーム　立体式	
前輪(キャスタ)	6 インチニューソフトキャスタ　3 段階調節ベアリング式	
キャスタ車輪	6 インチニューソフトキャスタ	
ヨーク	3 段階調節ベアリング式ヨーク	
背シート	背ベースシート：適合調整シート(黒)	
(バックサポート)	背クッション：3 色選択	
座シート	座ベースシート：調整無しシート(黒)	
(シート)	座クッション：5-3 ㎝厚　3 色選択	
肘掛(アームサポート)	4 段階高さ調節式・固定式	
肘当て	スタンダードパッド(一体成形軟質樹脂)	
脚部(フットレッグサポート)	固定式	
ステップセット	O_黒色	
ステップ板	o_黒色	
ステップポスト	φ16 ㎜用ステップポスト	
レッグサポート	ヒールループ　3 色選択	
駐車ブレーキ	I：ミニエッグ L	
グリップ(にぎり)	黒色	
押手(押手ハンドル)	4 段階高さ調節式	
グリップ(にぎり)	1. 反射板付き　黒色	
SG マーク	あり　［手動車いす（使用者最大体重 100kg）］	

＊この車いすの後輪のハブ軸は $^{1}/_{2}$ -20UNF のねじを使用しております。
　また、シート・バックサポート部、フットサポート部、背折れ金具部には十字穴付きタッピンネジを使用しております。

11．保証

弊社の定める保証とは、正常な使用状態において故障が生じた場合に限り、無償にて修理を行うことを約束することです。

★保証書

この商品には保証書を別途添付しております。
返送用登録はがきに所定の事項を記入のうえ、商品購入後１ヶ月以内に弊社へご返送いただきご登録ください。
※ご登録がない場合は保証対象外となりますのでご注意ください。

★保証期間

お買い上げ日より１年間です。（消耗部品は含みません。）

★保証期間後

保証期間後はお買い上げの販売店にご相談ください。修理によって商品の機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

★消耗部品

・ローター
・ブレーキフルード【DOT4】
・パッド
・ブレーキレバー固定ベルト

★保証の適用除外となる場合

（ａ）ご使用による消耗および取扱不注意による破損
例）ディスクブレーキパッドの磨耗、ワイヤー（アウター・インナー）の破損等
（ｂ）地震、台風、水害などの天災および事故、火災による焼失・破損
（ｃ）お取扱の不注意、操作未熟ならびに故意または過失など誤って使用されたことによる破損
（ｄ）保全上の不備および弊社以外で行った修理や改造等による破損
（ｅ）弊社が指定する純正部品以外のパーツ等の使用により発生した破損
（ｆ）一般に車いすが走行しない場所、または特殊な状態での使用による破損
（ｇ）製品本来の使用目的にそぐわない使用による故障および破損
（ｈ）取扱説明書に従わずに使用して生じた故障および破損
（ｉ）取扱説明書に禁じられてる使用方法によって生じた故障
（ｊ）ご購入後１ヶ月以内に返送用登録はがきをご返送いただいていない場合
（ｋ）日本国外でご使用の場合

★補修用性能部品の最低保有期間

弊社はこの商品の補修用性能部品を製造打ち切り後、５年保有しています。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

★修理のご依頼

異常がある場合は、ご使用を中止しお買い上げの販売店にご依頼ください。

★本製品を他人に譲る場合

この製品を他の方にお譲りになる時は、必ず本書もあわせてお渡しください。

★一度使用したものは、原則として製品のお取り替えはできません。

地球の環境保護のため、廃棄するときはそのまま放置しないで各自治体の取り決めにしたがってください。

■本社	〒651-2411	兵庫県神戸市西区上新地 3-9-1	TEL078-969-2800
■仙台サービスセンター	〒982-0023	宮城県仙台市太白区鹿野 3-1-1 リエス鹿野 1 階	TEL022-746-9540
■東京サービスセンター	〒110-0013	東京都台東区入谷 1-8-3	TEL03-3874-3511
■横浜サービスセンター	〒220-0073	横浜市西区岡野 2-12-9	TEL045-290-9585
■名古屋サービスセンター	〒487-0027	愛知県春日井市松本町１-３-11	TEL0568-52-4800
■大阪サービスセンター	〒553-0004	大阪市福島区玉川 1-3-18 マックス大阪ビル 5 階	TEL06-6479-2055
■本店サービスセンター	〒651-2411	兵庫県神戸市西区上新地 3-9-1	TEL078-969-2820
■福岡サービスセンター	〒819-0055	福岡市西区生の松原１-18-3	TEL092-882-4722

■神戸工場　■神戸第二工場　■いなみの工場

本書に記載の意匠、仕様および部品は性能向上の為に、一部予告なく変更することがあります。

修理・お手入れ・お取扱いなどのご相談は、まずお買い求めの販売店へお申し付けください。

・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、上記へ。

2015.04 版